

Title	STDとしての男子尿道炎・子宮頸管炎の疫学的・治療学的研究 - NY-198(Lomefloxacin)による検討 -
Author(s)	熊本, 悦明; 広瀬, 崇興; 林, 謙治; 郷路, 勉; 児玉, 直彦; 宮岸, 武弘; 上野, 了; 毛利, 和弘; 阿部, 清孝
Citation	泌尿器科紀要 (1990), 36(8): 979-987
Issue Date	1990-08
URL	http://hdl.handle.net/2433/116960
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

STD としての男子尿道炎・子宮頸管炎の疫学的・治療学的研究

—NY-198 (Lomefloxacin) による検討—

札幌医科大学泌尿器科学教室 (主任: 熊本悦明教授)

熊本悦明, 広瀬崇興, 林 謙治

札幌泌尿器科医院 (院長: 郷路 勉)

郷 路 勉

児玉泌尿器科医院 (院長: 児玉直彦)

児 玉 直 彦

宮岸医院 (院長: 宮岸武弘)

宮 岸 武 弘

第一臨床検査センター (所長: 藤林光男)

上野 了, 毛利和弘

室蘭市医師会臨床検査センター (技師長: 本田豊秋)

阿 部 清 孝

EPIDEMIOLOGICAL AND THERAPEUTIC STUDY ON URETHRITIS OF MALE AND CERVICITIS FROM VIEWPOINT OF STD

—A STUDY USING NY-198—

<Sapporo Clinical Research Group for STD>

Yoshiaki Kumamoto (representative),
Takaoki Hirose and Kenji Hayashi

*From the Department of Urology,
Sapporo Medical College*

Tsutomu Gohro

From Sapporo Urology Clinic

Naohiko Kodama

From Kodama Urology Clinic

Takehiro Miyagishi

From Miyagishi Clinic

Toru Ueno and Kazuhiro Mohri

From Daiichi Clinical Research Center

Kiyotaka Abe

From Muroran Ishikai Chemical Laboratory

Urethritis in males and cervicitis in females, which were sexually transmitted diseases, were treated with NY-198, a new quinolone antibiotic, and its efficacy was studied.

Seventeen male patients with gonorrheal urethritis were administered a single 300 mg dose of NY-198. The efficacy rate on the 3rd day after administration was 100%, but it was 85.7% on the 7th day due to recurrence in 1 patients. The results of treatment of non-gonorrheal infections were as follow. In this treatment, NY-198 was administered in a daily dose of 600 mg in 3 divided doses for 14 consecutive days. In the treatment of chlamydial urethritis of males, the efficacy rate in 26 patients was 84.6% on the 7th day and 84.0% on the 14th day in 25 patients. In the treatment of chlamydial cervicitis, the efficacy rate was 100% on both the 7th (3/3) and 14th (6/6) days. In the treatment of non-gonorrheal and non-chlamydial cervicitis, the efficacy rate was 100% on the 7th day (1/1) and 50% (1/2) on 14th day. The efficacy rate in all 40 males with non-gonorrheal urethritis was 85.0% on the 7th day and 88.9% for 36 patients on the 14th day, while that in all 4 females with cervicitis was 100% on the 7th day and 87.5% on the 14th day. No side effects were seen in any of the patients. Overall, NY-198 had an efficacy rate of 80% in the treatment of chlamydial infections. NY-198 was found to be a useful drug which is efficacious in the treatment of all STD-related microbes such as gonococci and chlamydia.

(Acta Urol. Jpn. 36: 979-987, 1990)

Key words: Non-gonococcal infection, Male urethritis, Cervicitis, NY-198

緒 言

C. trachomatis による尿路感染症は近年かなりの流行を見せ医学界において注目をあびつつある。一般

に C. trachomatis は臨床症状が軽微なため、無自覚のうちに性的 partner に感染している可能性が高い。そのため、ひそかに潜行する軽症淋菌感染症などという表現で、スウェーデンなどでは一般の人々への

啓蒙教育を行い、その流行を予防すべく警鐘が叩かれている。

本邦においても最近の諸施設での研究成績からすると、かなりの流行があると考えられている。すなわち、一般家庭婦人の妊娠例からのクラミジア分離率がほぼ数%前後であり、かつそれらの症例が無自覚感染であるということからしても、その流行が理解できるところである。その *C. trachomatis* に対する治療薬としては現在 doxycycline, minocycline などの tetracycline 系薬剤が主として用いられている。しかし、*C. trachomatis* 感染症は同時に同じ STD である淋菌との混合感染例も少なくなく、淋菌およびクラミジアの両者に有効な薬剤が望まれている。ところが、最近の淋菌臨床分離株は doxycycline 耐性や minocycline 耐性のものがかかなり高頻度に検出されるようになっており、それらの淋菌感染症に対する治療効果はあまり期待できないのが現状である。現在 new macrolide 系薬剤や new quinolone 系薬剤において可能性のあるものの治療検討が行われつつある。

今回北陸製薬より開発された new quinolone 剤、NY-198 (Lomefloxacin) (構造式を Fig. 1 に示す) であるが、淋菌に対する MIC はわれわれの検討¹⁾では 0.0125~0.2 µg/ml であり、β-lactamase 産生能の有無にかかわらずかなり低い値となっている。その抗菌力を反映して本薬剤による 400 mg one shot 療法における淋菌感染症の治療成績は菌消失率 100% という良好な成績を得ている。同時に本薬剤の *C. trachomatis* に対する MIC は 1.56 µg/ml であり、ある程度の *C. trachomatis* 感染症に対する臨床効果も期待できるところである。

そこで、NY-198 を用いて *C. trachomatis* 感染症に対する治験を行い、主要 STD である淋菌および *C. trachomatis* 両感染症に対する本剤の有効性について検討を行ったので報告する。

対象および投与方法

1. 対象症例

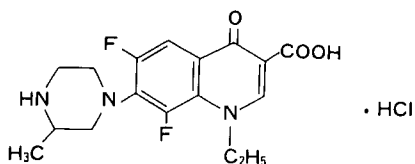


Fig. 1. NY-198 (Lomefloxacin) の化学構造式

われわれの共同研究施設の外来を訪れた淋菌性および非淋菌性男子尿道炎、女子子宮頸管炎を治療対象とした。総投与症例数78例のうち有効性を検討しえたものは77例であった。すなわち、淋菌性尿道炎11例、淋菌・クラミジア性尿道炎6例、クラミジア性尿道炎34例、女子クラミジア性子宮頸管炎6例、非淋菌・非クラミジア性尿道炎16例、非淋菌・非クラミジア性子宮頸管炎2例であった。

なお、淋菌、クラミジア混合感染例のうち、NY-198 単回投与後クラミジアが残存した2症例については引き続き連続投与試験でクラミジアに対する治験を行い、その成績はクラミジア性尿道炎に対する臨床成績に加えた。

2. 投与方法

(淋菌感染症の治療方針)

来院時に淋菌を確認しえた症例には NY-198 300 mg の1回投与を行い、その治療効果を投与3日後および7日後に評価した。淋菌分離症例のうち初診日または3日目に *C. trachomatis* が分離された場合は3日目または7日目よりつぎの非淋菌性感染症の治療方法に準じて薬剤投与を行った。

(非淋菌性感染症の治療方針)

非淋菌性感染症 (*C. trachomatis* 感染症を含む) に対しては1日 600 mg 3分服を2週間投与し、投与7日目および14日目に治療効果を判定した。

なお、それぞれの判定日は、その前後に受診した症例における治療効果を含むものであり、3日目とは2~4日目、7日目とは5~8日目、14日目とは9~20日目受診例における判定を総合したものである。

3. 治療効果判定 (Table 1)

治療効果は主治医により臨床効果および有用性の判定を行うとともに Table 1 で示した criteria により同時に統一判定も行った。7日、14日に来院した症例のみによる有効率の算出と、未来院時を推計学的に推定算出し、全症例での有効率を推定した。

4. 細菌の確認、診断法

A: 淋菌

淋菌の確認は、分泌物塗抹のグラム染色標本での鏡検および培養により行った。治療効果による菌の推移は培養法により follow up した。

B: *C. trachomatis*

C. trachomatis の確認は、クラミジアザイム (EIA 法) で陽性であれば *C. trachomatis* 感染と判定した。治療による菌の消長は EIA 法により follow up した。

Table 1. 統一効果判定 男子尿道炎

淋菌性尿道炎及び淋菌・クラミジア性尿道炎

クラミジア性尿道炎

非淋菌・非クラミジア性尿道炎

臨床効果判定	著 効	有 効	無 効 (存続)
病原微生物 淋 菌	+	+	+
尿道分泌物 (肉眼の所見)	+	+	+
尿道分泌物 (顕微鏡の所見)	0 or -	+	+

臨床効果判定	著 効	有 効	無 効 (存続)
病原微生物 クラミジア	-	-	+
尿道分泌物 (肉眼の所見)	-	+	+
尿道分泌物 (顕微鏡の所見)	0 or -	+	+

臨床効果判定	著 効	有 効	無 効 (存続)
尿道分泌物 (肉眼の所見)	+	+	+
尿道分泌物 (顕微鏡の所見)	0 or -	+	+

クラミジア性子宮頸管炎

臨床効果判定	著 効	有 効	無 効 (存続)
病原微生物 クラミジア	-	-	+
分 泌 物 (常下肉鏡の所見)	-	+	+

非淋菌・非クラミジア性子宮頸管炎

臨床効果判定	著 効	有 効	無 効 (存続)
分 泌 物 (常下肉鏡の所見)	-	+	+

Table 2. 背 景

(症例数: 78)

背 景	淋 菌 性			淋菌・クラミジア性			ク ラ ミ ジ ア 性			非淋菌・非クラミジア性			合 計
	男(11例)	女(0例)	小計(11例)	男(6例)	女(0例)	小計(6例)	男(35例)	女(8例)	小計(43例)	男(16例)	女(2例)	小計(18例)	
年 齢 (才)	～ 19			1 (16.7)		1 (16.7)	2 (5.7)		2 (4.7)				3 (3.8)
	20 ～ 24	2 (18.2)		2 (18.2)	3 (50.0)	3 (50.0)	8 (22.9)	6 (75.0)	14 (32.6)	4 (25.0)		4 (22.2)	23 (29.5)
	25 ～ 29	2 (18.2)		2 (18.2)			7 (20.0)	1 (12.5)	8 (18.6)	5 (31.3)	1 (50.0)	6 (33.3)	16 (20.5)
	30 ～ 34	3 (27.3)		3 (27.3)			6 (17.1)	1 (12.5)	7 (16.3)	3 (18.8)		3 (16.7)	13 (16.7)
	35 ～ 39	3 (27.3)		3 (27.3)	1 (16.7)	1 (16.7)	7 (20.0)	2 (12.5)	7 (16.3)	2 (12.5)	1 (50.0)	3 (16.7)	14 (17.9)
	40 ～ 44				1 (16.7)	1 (16.7)	1 (2.9)		1 (2.3)	2 (12.5)		2 (11.1)	4 (5.1)
感 染 機 会	45 ～ 49						3 (8.6)		3 (7.0)				3 (3.8)
	50 ～	1 (9.1)		1 (9.1)			1 (2.9)		1 (2.3)				2 (2.6)
	歓 楽 街	3 (27.3)		3 (27.3)			4 (11.4)		4 (9.3)	1 (6.3)		1 (5.6)	8 (10.3)
	特 殊 浴 場	2 (18.2)		2 (18.2)	2 (33.3)	2 (33.3)	10 (28.6)		10 (23.3)	1 (6.3)		1 (5.6)	15 (19.2)
	職 業 女 性 他	1 (9.1)		1 (9.1)	1 (16.7)	1 (16.7)				1 (6.3)		1 (5.6)	3 (3.8)
	友 人	5 (45.5)		5 (45.5)	2 (33.3)	2 (33.3)	12 (34.3)	7 (87.5)	19 (44.2)	6 (37.5)		6 (33.3)	32 (41.0)
潜 伏 期 間 (日)	Pick-up				1 (16.7)	1 (16.7)	3 (8.6)		3 (7.0)				4 (5.1)
	配 偶 者						3 (8.6)	1 (12.5)	4 (9.3)		1 (50.0)	1 (5.6)	5 (6.4)
	不 明						3 (8.6)		3 (7.0)	7 (43.8)	1 (50.0)	8 (44.4)	11 (14.1)
	1 ～ 3				1 (16.7)	1 (16.7)	3 (8.6)		3 (7.0)	3 (18.8)		3 (16.7)	7 (9.0)
	4 ～ 7	7 (63.6)		7 (63.6)	3 (50.0)	3 (50.0)	8 (22.9)		8 (18.6)	2 (12.5)		2 (11.1)	20 (25.6)
	8 ～ 14	3 (27.3)		3 (27.3)	2 (33.3)	2 (33.3)	12 (34.3)	1 (12.5)	13 (30.2)	2 (12.5)		2 (11.1)	20 (25.6)
不 明	15 ～ 21	1 (9.1)		1 (9.1)			1 (2.9)		1 (2.3)	2 (12.5)		2 (11.1)	4 (5.1)
	22 ～ 28												
	29 ～ 35						2 (5.7)		2 (4.7)				2 (2.6)
	36 ～						3 (8.6)		3 (7.0)				3 (3.8)
	不 明						6 (17.1)	7 (87.5)	13 (30.2)	7 (43.8)	2 (100.0)	9 (50.0)	22 (28.2)

成 績

1. 疫学的検討 (Table 2)

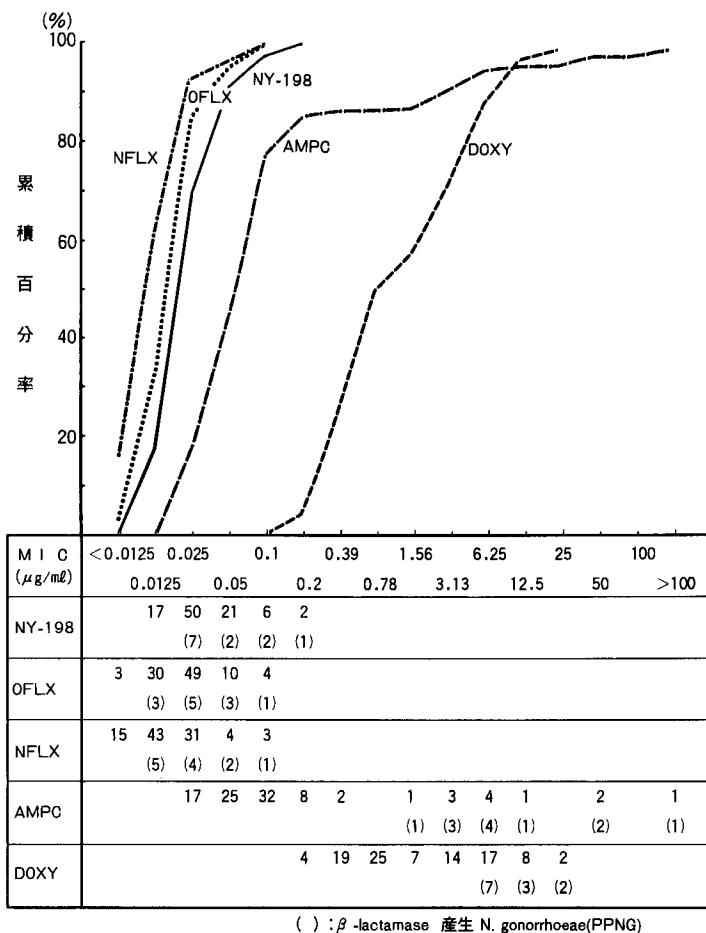
症例の背景因子をまとめると Table 2 のごとくである。

年齢分布は20歳代が50%を占め、3.8%が10歳代であった。

感染源についてみると男性例では特殊浴場などの歓

楽街の女性の占める割合が淋菌性尿道炎で54.6%であったが、クラミジア性尿道炎では32.6%、非淋菌・非クラミジア性尿道炎では16.8%と低率となっていた。臨床症状の軽いもの程、歓楽街以外の一般の人々からの感染率が高くなっていることは注目される。また、女性例ではほとんどが友人であった。

潜伏期間は不明例を除くと1週間以内が34.6%、8～14日が25.6%、それ以上が11.5%であった。

() : β -lactamase 産生 *N. gonorrhoeae*(PPNG)Fig. 2. 臨床分離菌株の感受性分布 *N. gonorrhoeae* 96 strains (10^6 cfu/ml)Table 3. *C. trachomatis* に対する抗菌力
(5 strains)

Drug \ MIC ($\mu\text{g/ml}$)	0.05	0.1	0.2	0.39	0.78	1.56
NY-198	0	0	0	0	0	5
OFLX ¹⁾	0	0	0	2	3	0
MINO ²⁾	1	1	0	0	0	0

1): ofloxacin 2): minocycline

2. 基礎的検討 (Fig. 2)

A: 淋菌

われわれの臨床分離菌株96株を用いて日本化学療法学会測定基準法により MIC を測定したところ Fig. 2 のごとくである。

同時に示した他の new quinolone 剤 (NFLX お

よび OFLX) とほぼ同じ MIC 分布を示している。

また, AMPC や DOXY の様に PPNG の MIC が高値となるような傾向は認められなかった。

B: *C. trachomatis* (Table 3)

われわれの臨床分離株 4 株および標準株 1 株について同様に MIC を測定したところ Table 3 のごとくである。

C. trachomatis に対する MIC は minocycline より 5 管ほど高いが, 臨床的に *C. trachomatis* に有効とされている同じ new quinolone 剤である ofloxacin と比較するとほぼ 1 管程度高値であることが示されている。このことから, ある程度の本剤による臨床効果が期待されるところである。

3. 主治医判定による臨床効果 (Fig. 3, 4)

Fig. 3 で示すように, 男子における臨床効果は淋菌性尿道炎 (11例) では有効率90.9%, 非淋菌・非ク

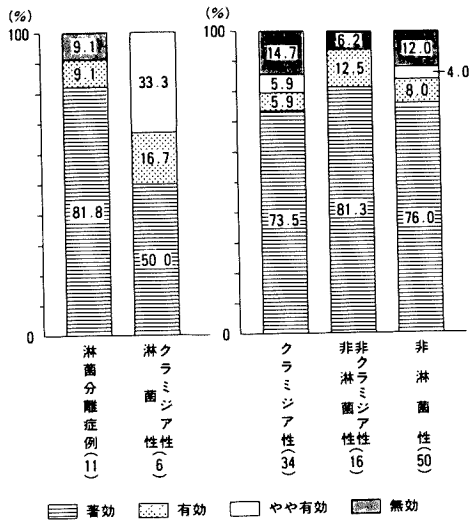


Fig. 3. 主治医判定 男子尿道炎

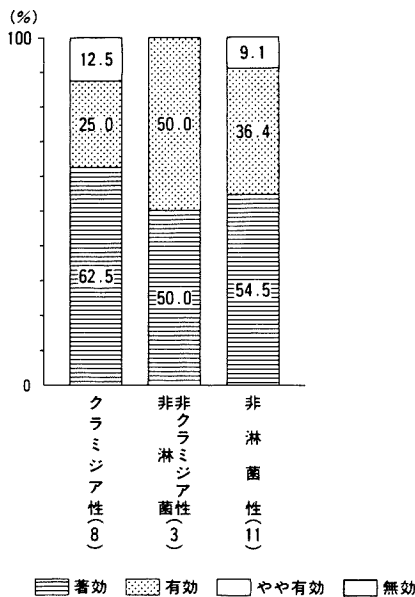


Fig. 4. 主治医判定 女子子宮頸管炎

ラミジア性尿道炎 (16例) では有効率93.8%と有効性はかなり高かったが、クラミジア感染のある淋菌・クラミジア性 (6例) およびクラミジア性 (34例) ではそれぞれ有効率が66.7%, 85.3%とやや治療効果が低い結果となっている (Fig. 3).

女子においては、症例数が少なくその治療効果を正確に評価することは必ずしも適切であるとは言えないが、クラミジア性と非淋菌・非クラミジア性を合わせ

た非淋菌分離症例に関して、女子の方が男子の成績より若干良好な有効率を示している。また、男子の場合と同様にクラミジア性子宮頸管炎に比べ非淋菌・非クラミジア性子宮頸管炎の方が高い有効率を示している (Fig. 4).

4. 統一治療効果判定による治療効果

(1) 判定日受診例のみによる判定

A 淋菌感染症に対する治療効果 (Fig. 5)

淋菌感染例は男子のみにおいて検討したがその成績は Fig. 5 のごとくである。

淋菌消失の有無による薬効評価 (細菌学的評価) では、淋菌感染症および淋菌・クラミジア混合感染例ともに 300mg one shot 療法において3日目ですべて菌消失 (有効率100%であった) を認めている。なお、クラミジア混合感染の存在にも菌の消失率には差が認められていない。

淋菌単独感染1例において3日目では菌が消失していたが、7日目に出現 (再発) した症例があり、7日目の菌消失率は7症例中85.7%となっている。

B : 非淋菌性感染症に対する治療効果 (Fig. 6, 7).

男子非淋菌性尿道炎の有効性をまとめると Fig 6 のごとくである。そのうちクラミジア感染例の7日目

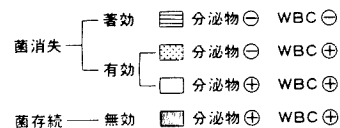
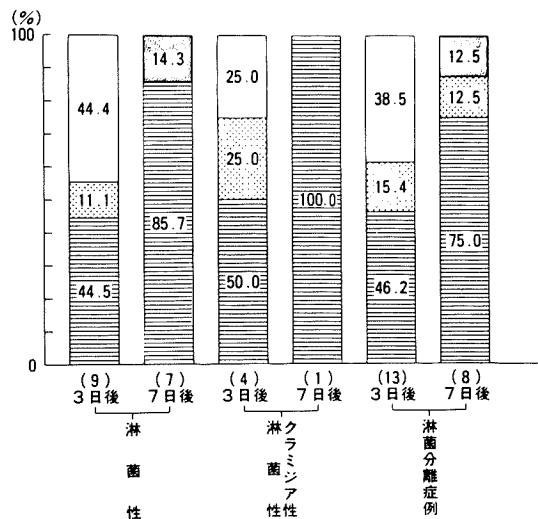


Fig. 5. 統一効果判定 男子淋菌性尿道炎 (来院例のみによる判定)

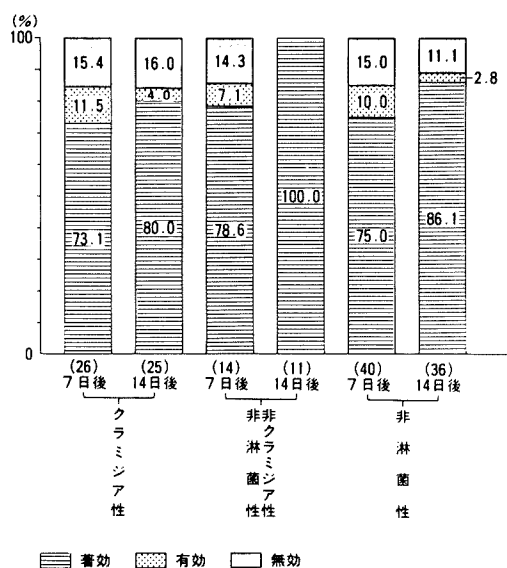


Fig. 6. 統一効果判定 男子非淋菌性尿道炎 (来院例のみによる判定)

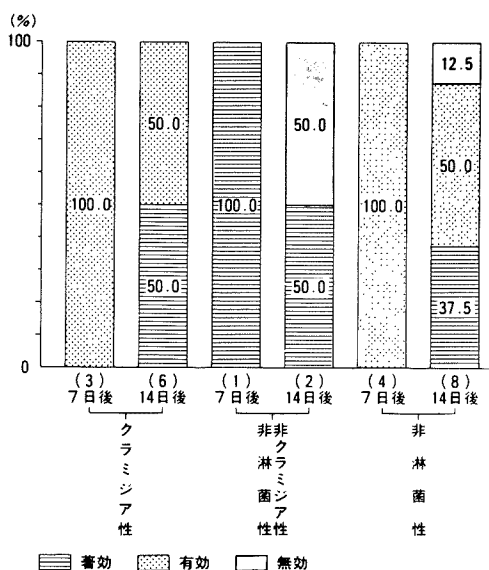


Fig. 7. 統一効果判定 女子非淋菌性子宮頸管炎 (来院例のみによる判定)

の菌消失率は84.6%, 14日目の菌消失率は84.0%であった。非淋菌・非クラミジア性感染症については、病原性微生物が分離されないため菌消失による薬効評価を行うことは不可能なので、臨床的に分泌物の消失をもって薬効判定を行ったが、7日目で85.7%, 14日目で100%の分泌物の消失を認めている。

また、クラミジア性感染症と非淋菌・非クラミジア

性感染症を合わせた非淋菌分離症例をみると、その菌消失率は7日目で85.0%, 14日目で88.9%であった。

女子非淋菌性子宮頸管炎については Fig. 7 のごとくである。クラミジア性子宮頸管炎に対する有効性は男子に比べ高く、7日目、14日目とも100%の菌消失率であった。非淋菌・非クラミジア性子宮頸管炎はわずか2例で結論的な判定はできないが、7日目、14日目でそれぞれ100%, 50%であった。

(2) 全治療対象例を対象とした治療効果判定 (比例配分法による)

STD 症例の特徴として指定された受診日の3, 7, 14日目に必ずしも来院しないものが多いため治療効果判定日に受診した症例のみで判定すると各判定日の検討症例数にかなりのバラツキが認められる。しかも、治療期間中途より来院しない症例が有効例に多くみられるため、治療期間後期における検討症例数が減少し、しかも有効例が脱落するというバイアスがかかる可能性が高い。そこで判定欠落例も推計学的にその前後の判定日における成績を参考に推定判定を下し、全治療対象における治療効果の判定を試みた。それにより比較的正確に治療期間による治療の推移を評価しようと考えたわけである。

判定欠落の補正は Table 4 に示すごとく比例配分法を用いた。

以上の比例配分法により求めた菌消失率を図示したものが Fig. 8~10 である。

また、同時に従来法すなわち判定日に受診した症例のみによる成績と両判定日とともに受診した症例のみ

Table 4. 統一判定採用症例における陽性例の検査欠落データの補正法と消失率

比例配分法による推定症例数			
群 別	投与開始日 (症例数)	7日目 (症例数)	14日目 (症例数)
A	+	+	+
B	+	+	-
C	+	+	欠落 ¹⁾ +
D	+	-	+
E	+	-	-
F	+	-	欠落 ²⁾ +
G	+	欠落 ³⁾ +	+
H	+	欠落 ⁴⁾ -	-

欠落¹⁾: 7日後判定が同一条件のA及びB群の14日後判定の+:-比に準じてC群症例の+:-比を比例配分した。

欠落²⁾: 7日後判定が同一条件のD及びE群の14日後判定の+:-比に準じてC群症例の+:-比を比例配分した。

欠落³⁾: 14日後判定が同一条件のA及びD群の7日後判定の+:-比に準じてC群症例の+:-比を比例配分した。

欠落⁴⁾: 14日後判定が同一条件のB及びE群の7日後判定の+:-比に準じてC群症例の+:-比を比例配分した。

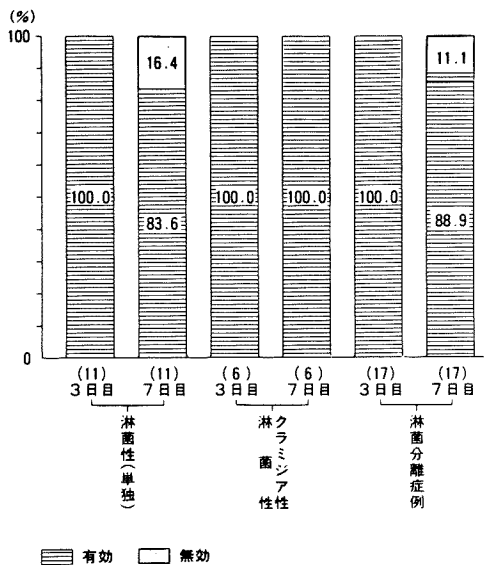


Fig. 8. 統一効果判定 男子淋菌性尿道炎 (比例配分法による判定)

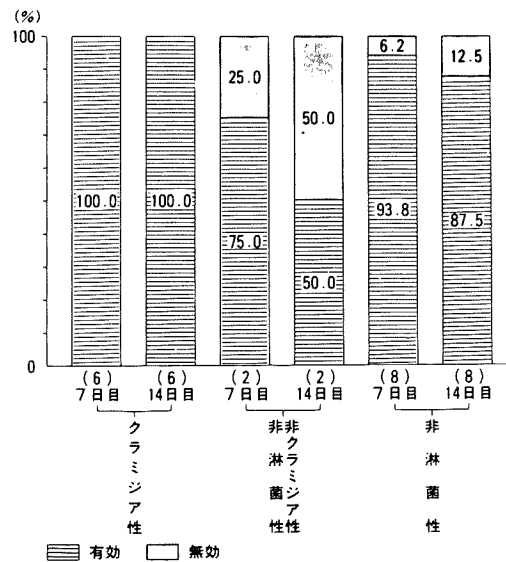


Fig. 10. 統一効果判定 女子非淋菌性子宮頸管炎 (比例配分法による判定)

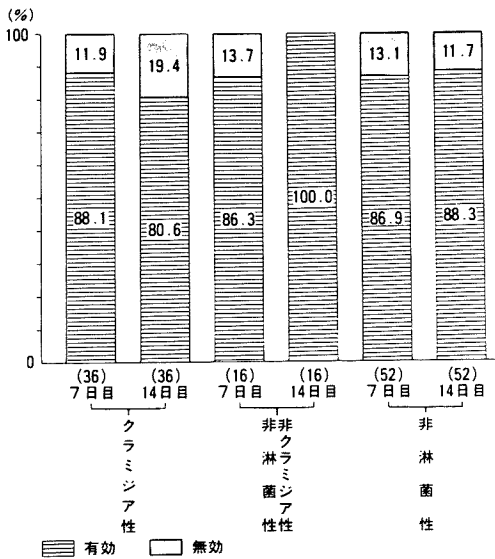


Fig. 9. 統一効果判定 男子非淋菌性尿道炎 (比例配分法による判定)

による消失率 (同一判定) もあわせて Table 5~7 に付記した。この結果から示されているように比例配分法と従来法ではほぼ同等な成績であった。

しかし、比例配分法が全体症例を対象として評価しようと考えたと従来法より合理的な評価が可能であると思われる。

5. 副作用

本治療により副作用を検討しえた症例は78例であった。長期投与 (最長 600 mg/day 14日間投与) を含めてすべてにおいて副作用は認められなかった。

考 察

NY-198 の STDとしての男子尿道炎, 女子子宮頸管炎に対する治療薬としての有効性の検討を行った。

先のわれわれの検討¹⁾では、淋菌感染症に関しては NY-198 400 mg 単回投与で、男子尿道炎66例で菌消失率100%, 200 mg 単回投与で男子尿道炎25例中95.5%の菌消失率であった。女子子宮頸管炎では 400 mg 単回投与 5例および 200 mg 単回投与 4例とも100%の有効率であった。今回は、300 mg 単回投与で検討したが、やはり有効率はかなり高く3日目では菌消失100%, 7日目で17例中1例に再発が認められており、淋菌性感染症に対しては、前回検討の 400mg 単回投与が再発を起こさない妥当な投与であるという結論を得た。

クラミジアによる後尿道炎および子宮頸管炎と非淋菌性男子尿道炎, 子宮頸管炎に対する治療検討としては、淋菌治療の場合と異なり、1日 600 mg 連続投与 2週間行い、その治療効果を検討した。その治療成績は、クラミジア感染例では7日目で80%前後、14日目においてもほぼ同率の菌消失率をみている。

非クラミジア性感染例では7日目80%, 14日目100

Table 5. NY-198 の淋菌に対する消失率 男子尿道炎

淋菌性 (単独例) (%)					
解析方法	3日後	7日後			
従来法	100.0(9例)	85.7(7例)			
比例配分法	100.0(11例)	83.6(11例)			

淋菌・クラミジア性 (%)			淋菌分離症例 (%)		
解析方法	3日目	7日目	解析方法	3日目	7日目
従来法	100.0(4例)	100.0(1例)	従来法	100.0(13例)	87.5(8例)
比例配分法	100.0(6例)	100.0(6例)	比例配分法	100.0(17例)	88.9(17例)

Table 6. NY-198 の C. trachomatis に対する消失率 男子尿道炎

クラミジア性 (%)					
解析方法	7日後	14日後			
従来法	84.6(26例)	84.0(25例)			
比例配分法	88.1(36例)	80.6(36例)			

非淋菌・非クラミジア性* (%)			非淋菌分離症例 (%)		
解析方法	7日後	14日後	解析方法	7日後	14日後
従来法	85.7(14例)	100.0(11例)	従来法	85.0(40例)	88.9(36例)
比例配分法	86.3(16例)	100.0(16例)	比例配分法	86.9(52例)	88.3(52例)

* 分泌物の存続の消失で評価

Table 7. NY-198 の C. trachomatis に対する消失率 女子子宮頸管炎

クラミジア性 (%)					
解析方法	7日目	14日目			
従来法	100.0(3例)	100.0(6例)			
比例配分法	100.0(6例)	100.0(6例)			

非淋菌・非クラミジア性 (%)			非淋菌性 (%)		
解析方法	7日目	14日目	解析方法	7日目	14日目
従来法	100.0(1例)	50.0(2例)	従来法	100.0(4例)	87.5(8例)
比例配分法	75.0(2例)	50.0(2例)	比例配分法	93.8(8例)	87.5(8例)

Table 8. 他施設での C. trachomatis に対する抗菌力

1) C. trachomatis		2) C. trachomatis		3) C. trachomatis	
薬剤	MIC ($\mu\text{g}/\text{ml}$)	薬剤	MIC ($\mu\text{g}/\text{ml}$)	薬剤	MIC ($\mu\text{g}/\text{ml}$)
NY-198	1.56	NY-198	2.56	NY-198	2.0
NFLX	12.5	NFLX	10.24	NFLX	16.0
OFLX	0.39	OFLX	0.64	OFLX	0.5
EM	0.78~1.56	TC	0.01	ENX	8.0
MINO	0.025>	MINO	0.02	CINX	512.0
DOXY	0.025>			PPA	128.0
RFP	0.025>			NA	512.0
				MINO	0.03

接種量: $10^4 \sim 10^6$ IFU/ml
試験株: B, E, L₂株
試験細胞: L-929細胞
(川崎医科大学 呼吸器内科)

接種量: 5×10^4 IFU/well
試験株: D/UW-3/Cx株
試験細胞: HeLa229細胞
(市立川崎病院 内科)

接種量: 50%の細胞が感染する量
試験株: F/UW-6/Cx株
試験細胞: McCoy細胞
(佐賀医科大学 微生物学、九州大学 泌尿器科)

%の有効率をみている。

一方、女子におけるクラミジア感染では7、14日も100%の有効率であった。

非クラミジア感染例では症例が十分でなく今回のデータからでは結論的なことは言えないが、ほぼ同様な成績と考えてよい。

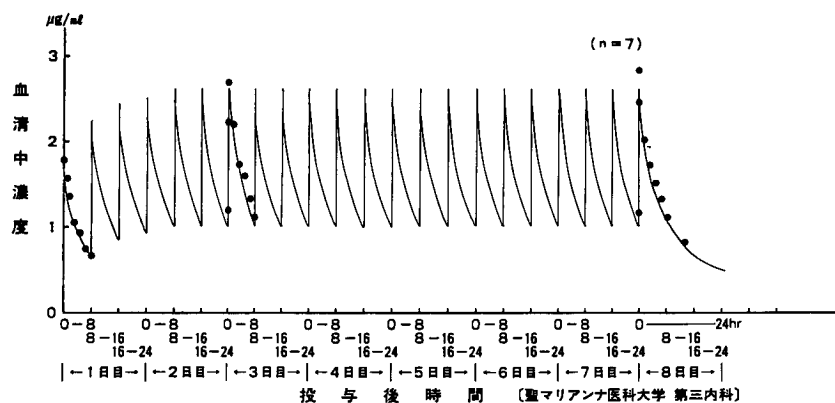


Fig. 11. 連続投与の血中濃度 200 mg×3回/日, 8日間投与

C. trachomatis に対する抗菌力について他の研究者の報告²⁾をまとめてみると Table 8 のごとくなる。

NY-198 の MIC は 1.56~2.56 $\mu\text{g/ml}$ であり, 同時に検討されている OFLX の 0.39~0.64 $\mu\text{g/ml}$ よりやや高値になっている。しかし NFLX は 10.2~16.0 $\mu\text{g/ml}$ であり NFLX に比べればかなり低値であることが明らかにされている。また, NY-198 600 mg 連続投与の場合の血中濃度推移をみると Fig. 11 のごとく報告²⁾されている最高血中濃度は約 2.5 $\mu\text{g/ml}$ で, 最低血中濃度が約 1.0 $\mu\text{g/ml}$ であり, 平均血中濃度はほぼ 1.5 $\mu\text{g/ml}$ となっている。このデータから推察すると, 血中濃度での MIC を上回る時間が投与期間中のほぼ半分にとどまることになりこの背景が治療効果にある程度反映したものと考えられる。

以上の結果から考えると非淋菌性尿道炎, 子宮頸管炎の半数を占めるクラミジア感染症に対して, NY-198 の有効率は80~85%であり, 非クラミジア性, 非淋菌性感染症では, それをかなり上回る有効率となっている。

STD としての男子尿道炎, 女子頸管炎は淋菌, ク

ラミジアおよびその他の感染症を含んでおり, それら全体をカバーする抗菌スペクトルの広い薬剤の使用が望まれているが, 本剤は淋菌に対する有効性がかなり高く同時に非淋菌性にも80~90%の有効性を示すことから, STD 治療薬として有効であると考える。

文 献

- 1) 熊本悦明, 恒川琢司, 酒井 茂, 林 謙治, 田端重男, 郷路 勉, 猪野毛健男, 木村文宏, 辺見泉, 丹田 均, 加藤修爾, 吉尾 弘, 生垣舜二, 上戸文彦, 上野 了, 毛利和弘, 出口浩一: 淋菌感染症の疫学的・治療学的研究—NY-198の単回投与療法の検討—. 泌尿紀要 36: 969-977, 1990
- 2) 副島林造, 川根博司, 二本芳人, 矢木 晋, 中浜力, 渡辺正俊, 日野二郎, 中川義久, 角 優: 呼吸器感染症に対する NY-198 の臨床的検討. Chemotherapy 36 (S-2): 680-689, 1988
- 3) 高橋 悟, 長山義明, 辻野大二郎, 内藤 悟, 染谷一彦, 山田秀雄, 尾熊隆嘉, 島村健治: NY-198 のヒトにおける薬物速度論的研究. Chemotherapy 36 (S-2): 240-250, 1988

(Received on March 16, 1990)

(Accepted on March 21, 1990)

(迅速掲載)